Mode d’emploi

STEREOMICROSCOPE

CFM 7045

Ce manuel d’instruction concerne l’emploi des stéréomicroscopes Modèles CFM-7075 binoculaires et trinoculaires. Nous vous conseillons de le lire attentivement afin de vous familiariser avec votre instrument et d’en obtenir les performances optimales. Rangez ce document avec soin où vous le retrouverez facilement lorsque vous en aurez besoin

SOMMAIRE

1. Avant utilisation 2
2. Nomenclature 3
3. Assemblage 5
4. Utilisation 7
5. Configuration 9
6. Paramètres techniques 10
7. Guide de dépannage 12

1. Avant Utilisation

Note

- Le microscope doit être placé dans un endroit sec et propre. N'exposez pas le microscope au soleil directement. Évitez hautes températures et les vibrations.

- Le microscope est un instrument de précision, manipulez le avec soin, évitez les chocs ou les mouvements brusques pendant les transports.

- Pour des images propres, ne laissez pas de traces de doigts ou des taches sur les surfaces de l'objectif.

- Ne tournez jamais en même temps les boutons gauche et droit du zoom dans un sens inverse, au risque d’endommager le microscope.

Entretien

- Toutes les surfaces optiques doivent rester propres. La poussière doit être enlevée à l’aide d’une brosse soufflante et essuyée avec un chiffon doux

- N'employez jamais de solution organique pour nettoyer les surfaces (particulièrement les surfaces en plastique). Au besoin utilisez un détergent neutre.

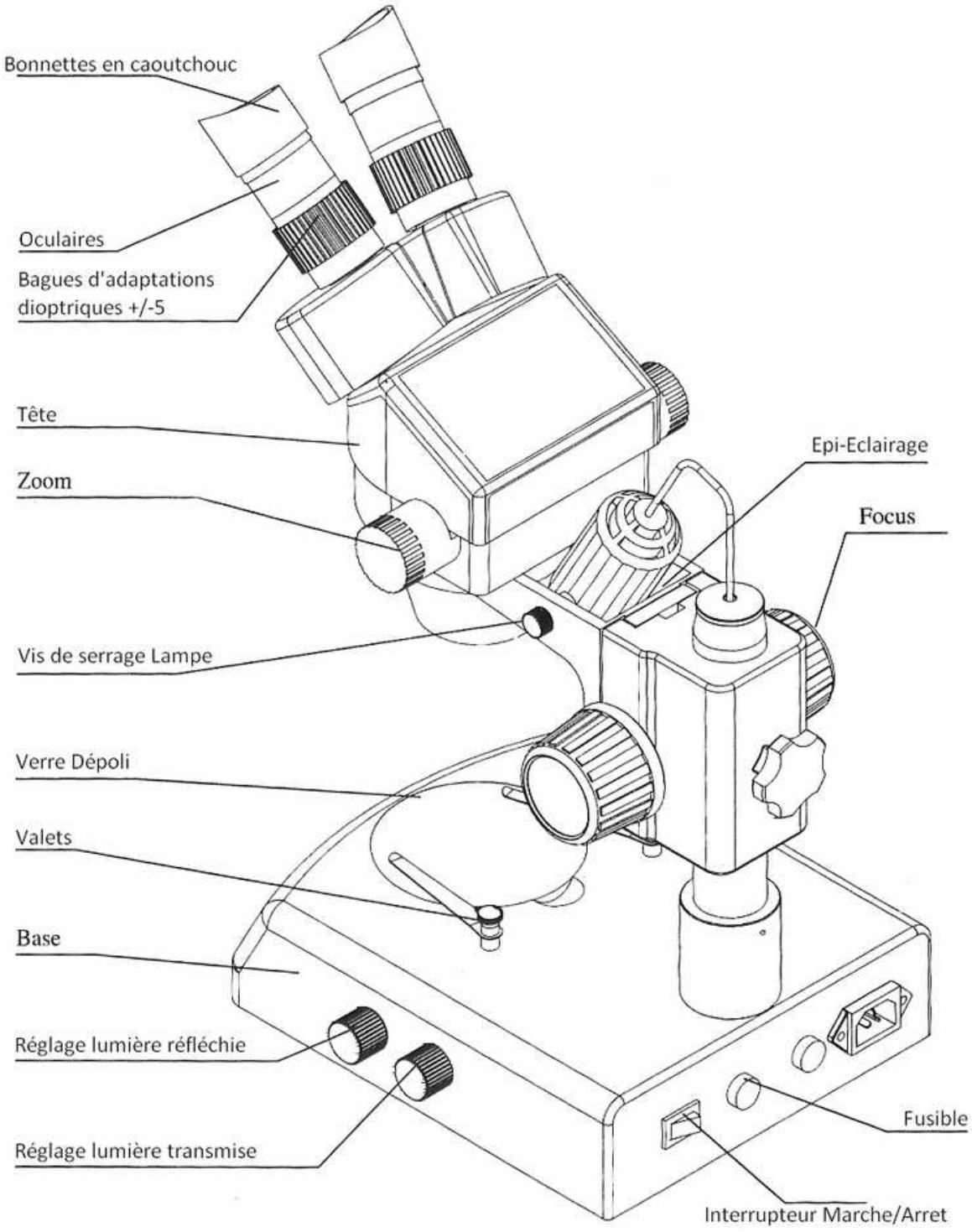
- Ne démontez pas le microscope sous peine de l’endommager.

- Après utilisation ranger l’appareil avec sa housse dans un endroit sec

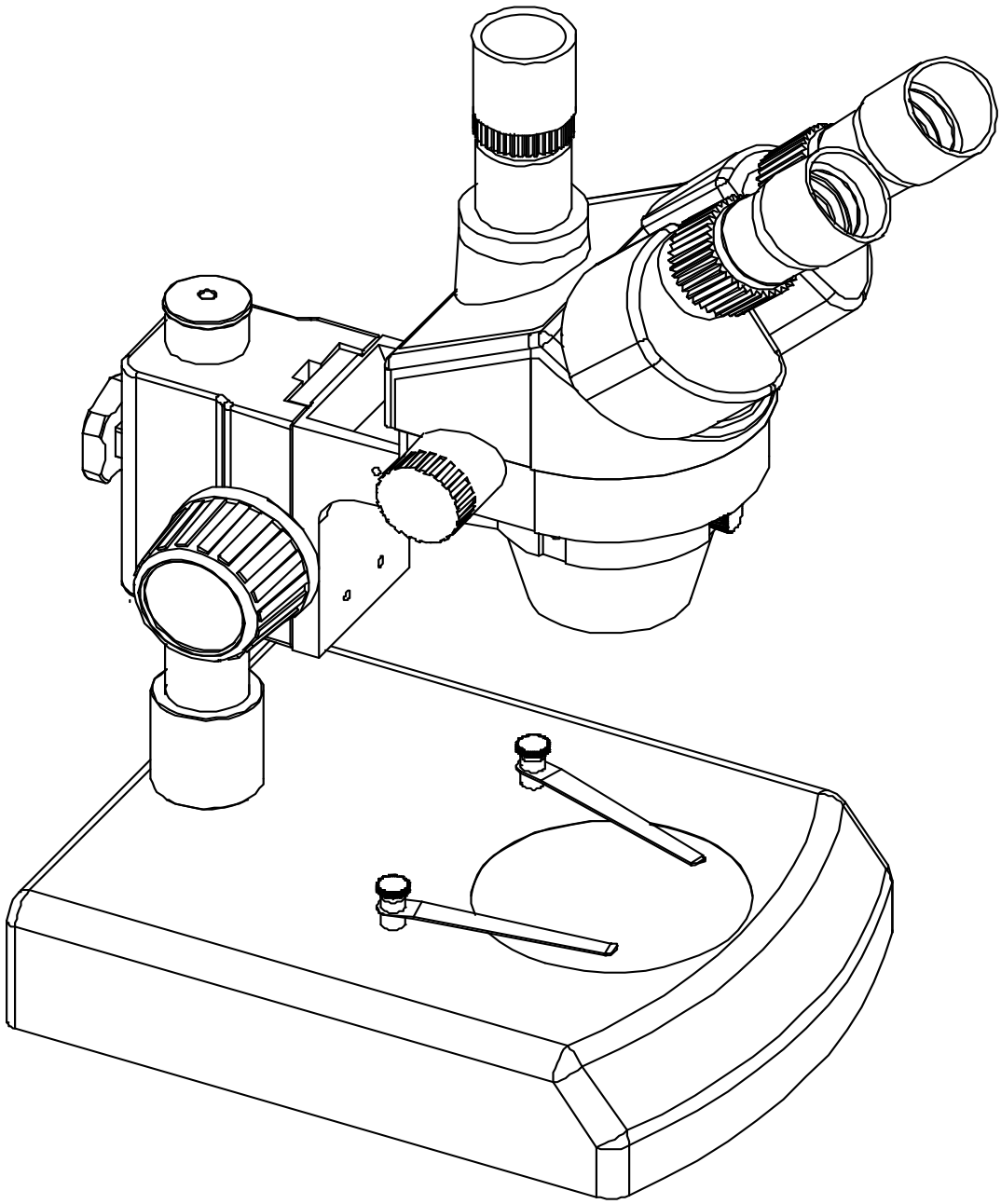
- Pour garder votre microscope longtemps entretenez-le régulièrement.

2. Nomenclature

CFM 7045 B2 (binoculaire avec éclairages)

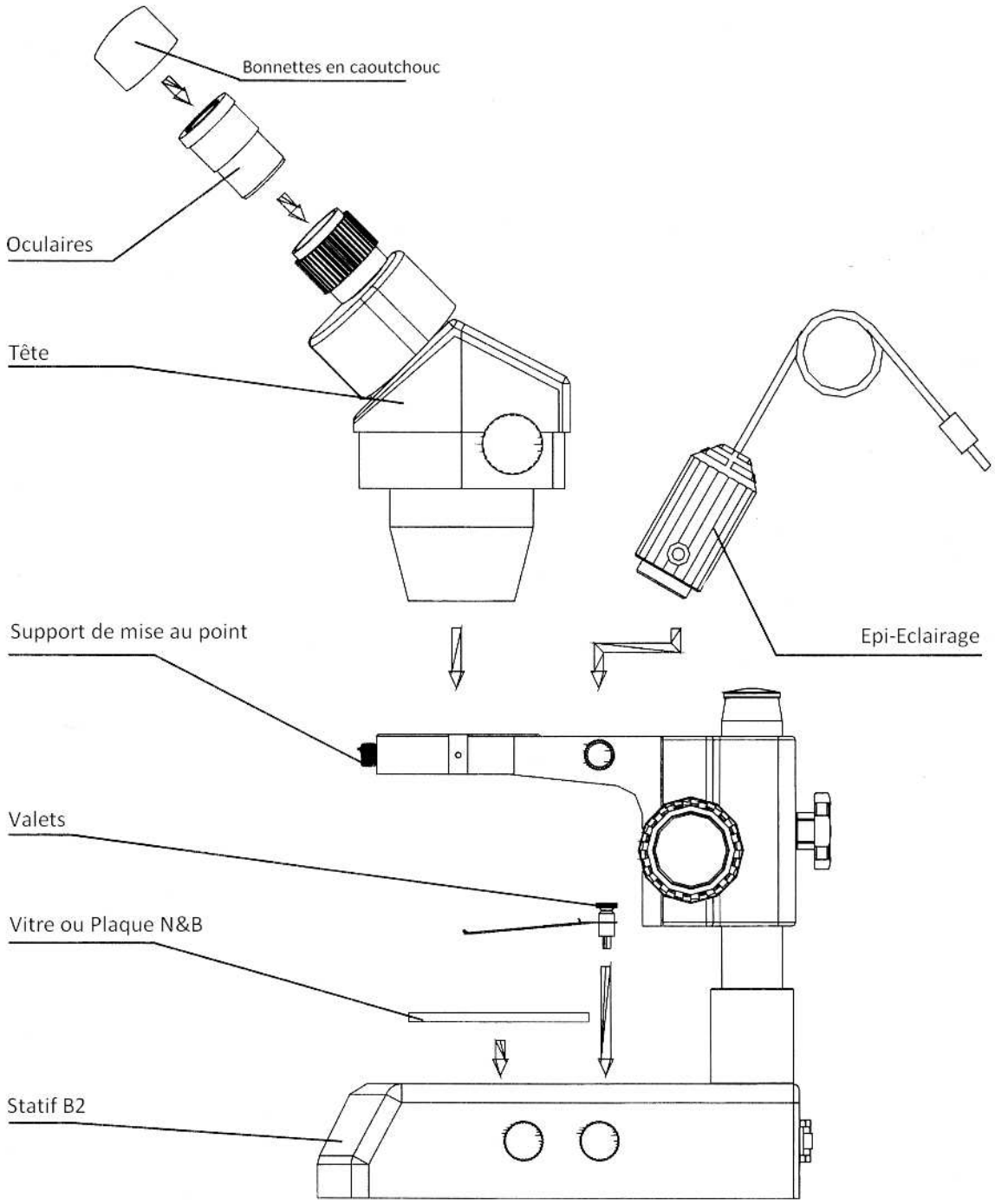


CFM 7045 T2 (trinoculaire avec éclairages)

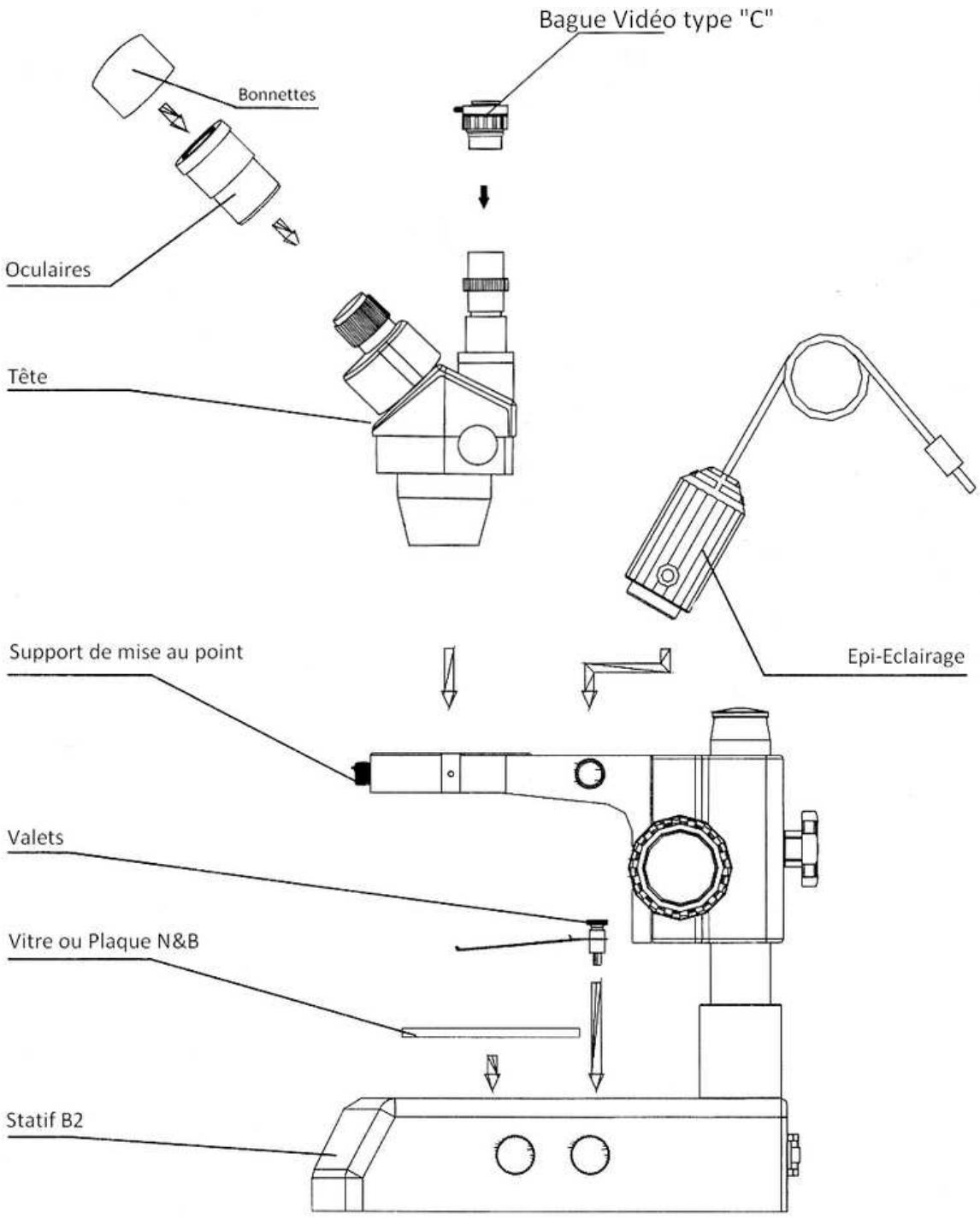


3. Assemblage

CFM 7045 B2 (binoculaire avec éclairages)



CFM 7045 T2 (Trinoculaire avec éclairages et monture C)



4. Utilisation

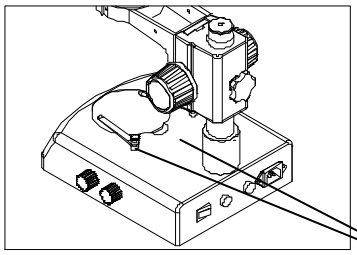


Fig.1

- Utiliser la plaque en verre avec l'éclairage en transmission, et le plaque N&B avec l'Epi-eclairage
- Utiliser les valets comme pinces pour maintenir les échantillons plats. (Fig.1)

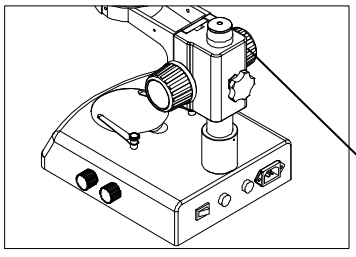


Fig.2

- La dureté du mouvement peut être modifiée en tournant les 2 molettes l'une et l'autre en sens inverse. (Fig 2)

Réglages de base à effectuer

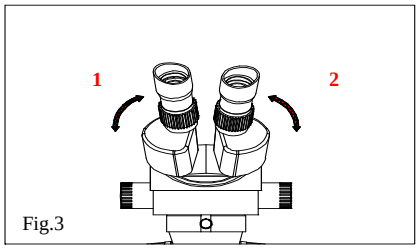


Fig.3

1. Régler le tube binoculaire (Fig. 3) en fonction de l'écart des yeux de l'observateur (entre 54 mm et 75 mm)
2. Mettre les réglages dioptriques (1) et (2) d'oculaires en butée.
3. Placer l'échantillon au centre de la plaque, l'éclairer si besoin
4. Tourner le Zoom au maximum du grossissement et mettre au point sur l'objet.
5. Tourner le Zoom au minimum du grossissement et corriger le cas échéant la netteté de l'image avec la molette de correction dioptrique de l'oculaire.
6. Corriger avec l'autre oculaire pour avoir une vision parfaite
7. La netteté de l'image est ainsi garantie sur toute la plage du zoom

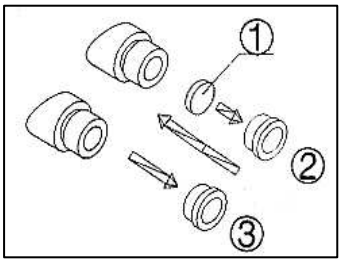


Fig.4

8. Possibilité d'insertion d'un disque micrométrique Ø26 dans un oculaire. Dévisser la bague (2) à l'arrière de l'oculaire, insérer le disque gradué (1) et revisser la bague. (Fig. 4).

Utilisation de la sortie trinoculaire

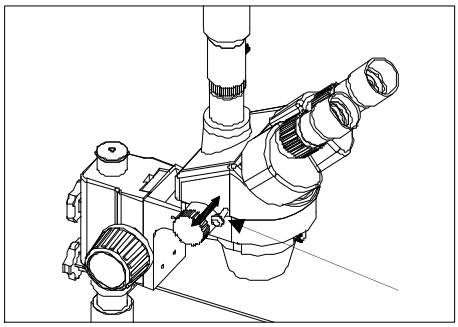


Fig.5

1. Vous pouvez passer alternativement de l'observation à la binoculaire ou par la vidéo en tirant ou poussant la tirette (Fig. 5). A noter que le fait de passer en mode vidéo occulte la vision sur un oculaire.

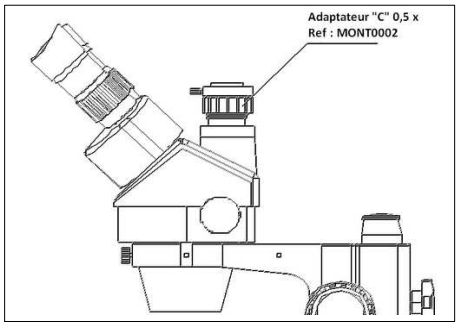


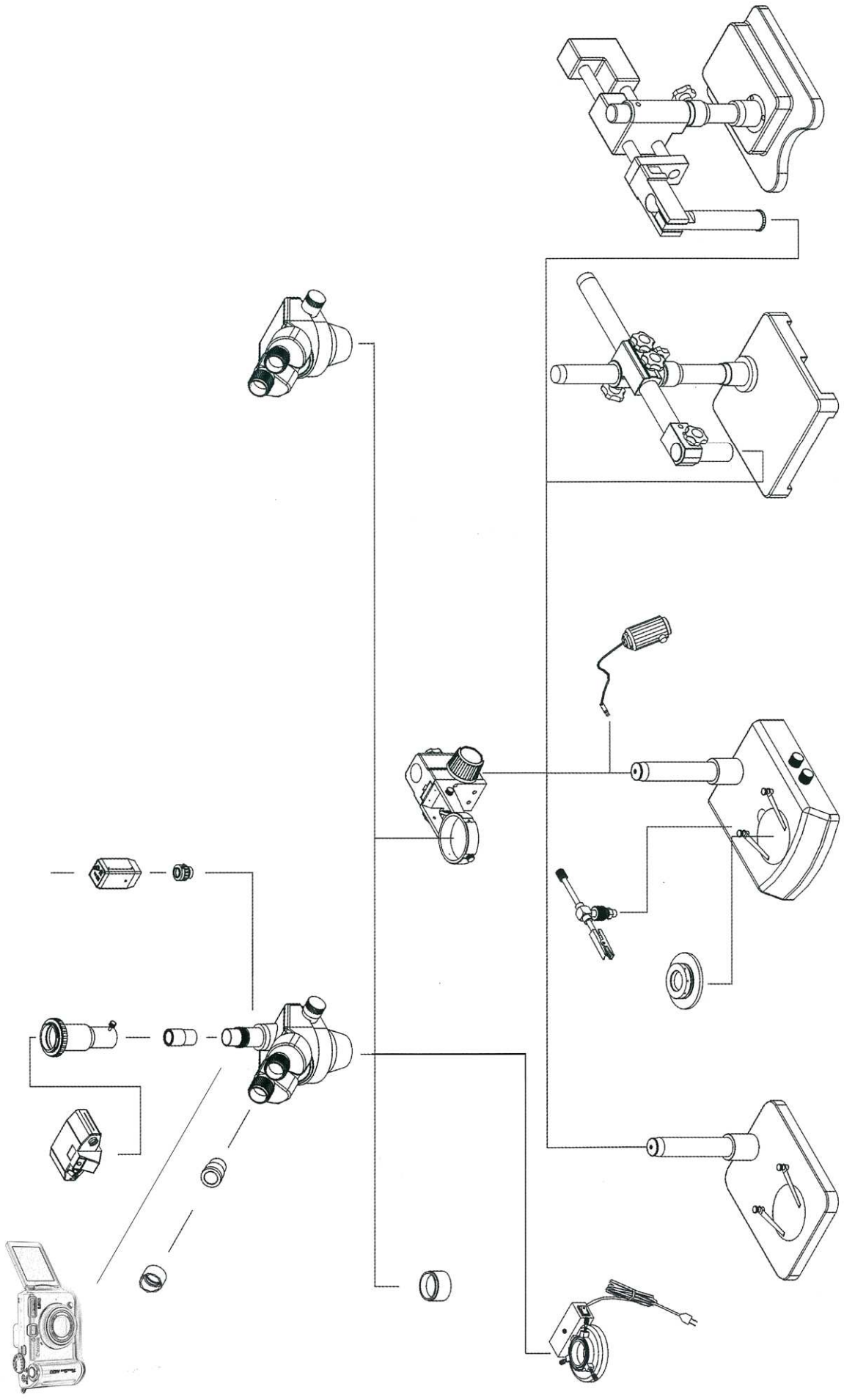
Fig.6

2. Monture conseillée : 0,5x pour une caméra ½ pouce. La parfocalité peut s'ajuster par la rotation de la molette de la monture C : (Fig. 6)

5. Configuration

Configuration			Modèles					
			Binoculaire	Trinoculaire	Binoculaire	Trinoculaire	Binoculaire Grand Statif	Trinoculaire Grand Statif
	Références		CFM-7045B1	CFM-7045B2	CFM-7045T1	CFM-7045T2	CFM-7045B1-L	CFM-7045T1-L
Oculaires	WF100002	WF10X/20	●	●	●	●	●	●
	WF010001	WF15X/15	○	○	○	○	○	○
	WF020001	WF20X/10	○	○	○	○	○	○
Tête Bino	CFM-ZBI45		●		●		●	
Tête Trino	CFM-ZTR45			●		●		●
Objectifs Auxiliaires	OBJE0009	0,5X WD165mm	○	○	○	○	○	○
	OBJE0003	1,5X WD45mm	○	○	○	○	○	○
	OBJE0002	2X WD30mm	○	○	○	○	○	○
Crémaillère de mise au point	SUPP0002		●	●	●	●	●	●
Statifs	STAT0001		●		●			
	STAT0002	2 Halogènes 12V 15W		●		●		
	STAT0003						●	●
Adaptateur Vidéo	MONT0002	Monture C 0,5x		○		○		○
Caméra Numérique USB2	CMOS0004	1,3 MPixels		○		○		○
	CMOS0006	3 MPixels		○		○		○
	CMOS0008	5 MPixels		○		○		○
Éclairages Annulaire	CFM00001	Néon 8W	○	○	○	○	○	○
	CFM-LED-305	48 LED	○	○	○	○	○	○
	CFM-LED-405		○	○	○	○	○	○
Bague pour annulaire	BAGU0001		○	○	○	○	○	○
Éclairages par fibres optiques	CFMCL1	Générateur 100W	○	○	○	○	○	○
	CFM2ARM	Conducteur double	○	○	○	○	○	○

Équipement de série : ●, Équipement en option : ○



6. Paramètres techniques

Oculaires	Configuration standard		Objectifs auxiliaires					
			0.5X		1.5X		2X	
	Distance de travail 100mm		Distance de travail 165mm		Distance de travail 45mm		Distance de travail 30mm	
	Grossissement	Champ	Grossissement	Champ	Grossissement	Champ	Grossissement	Champ
10X/20	7X	28.6	3.5X	57.1	10.5X	19	14X	14.3
	45X	4.4	22.5X	8.9	67.5X	3	90X	2.2
15X/15	10.5X	21.4	5.25X	42.8	15.75X	14.3	21X	10.7
	67.5X	3.3	33.75X	6.7	101.25X	2.2	135X	1.7
20X/10	14X	14.3	7X	28.6	21X	9.5	28X	7.1
	90X	2.2	45X	4.4	135X	1.5	180X	1.1

Fusibles		T1A	1 A 250V
		T1A	1 A 250V
Lampes	CFM-ST038	Hal G4	6V 15 W
	CFM-ST037	Réflecteur	6V 15 W

7. Guide de dépannage

Problème	Cause	Remède	Page
Image double	Distance interpupilliaire non réglée	Ajuster	7
	Ajustement dioptrique non réglé	Ajuster	7
	Grossissements d'oculaires différents	Monter les mêmes oculaires de chaque coté	
Taches dans le champ	Taches sur l'échantillon	Nettoyer l'échantillon	
	Taches sur les oculaires	Nettoyer les oculaires	
Images sales	Taches sur les objectifs	Nettoyer les objectifs	
La commande de mise au point est trop dure	La commande de mise au point est trop serrée	Desserrez	7
La tête d'observation descend seule	La commande de mise au point est trop desserrée	Resserrez	7
Les yeux fatiguent rapidement	Ajustement dioptrique non réglé	Ajuster	7
	L'éclairage n'est pas correct	Ajuster l'éclairage	3
La lampe ne s'allume pas	Non relié au secteur ou interrupteur sur OFF	Vérifiez	3
	La lampe a grillé	Changer la lampe	3
	Le fusible a grillé	Changez le fusible	3

★ Protégez l’Environnement

CE

ISO9001